

Instructivo

Kit de miniesmeriladora neumática Die grinder kit

Modelo: TPN-876K

Código: 19376

1/4"

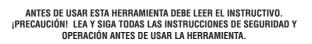


A ADVERTENCIA A

UTILICE ACEITE DE FORMA CONTINUA Y Dosificada para lubricar la herramient









LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD - DEFINICIONES

Este instructivo contiene información que es importante que usted sepa y comprenda. Esta información tiene que ver con SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS en el uso de la herramienta. Para hacer fácil la interpretación de esta información, hacemos uso de la simbología que se muestra a continuación. Por favor lea el instructivo y preste atención a esas secciones.

PELIGRO PELIGRO - Indica una situación de peligro inminente, que de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones serias.

ADVERTENCIA - Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar la muerte o lesiones serias.

PRECAUCIÓN PRECAUCIÓN-Indica una potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar lesiones menores o moderadas.

PRECAUCIÓN PRECAUCIÓN (Sin el símbolo de alerta) - Indica una situación potencialmente peligrosa, que de no evitarse, puede provocar daño en bienes o instalaciones.

A ADVERTENCIA

El polvo y partículas generados por el trabajo con esmeriladoras, lijadoras, sierras, taladros y otras herramientas, contiene químicos que pueden causar cáncer, defectos de nacimiento o alteraciones reproductivas. Algunos ejemplos de estos químicos son:

- · Plomo presente en pinturas que lo utilicen como
- · Silicio cristalino de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
- · Arsénico y cromo procedentes de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al exponerse a dichos químicos varía, dependiendo de que tan frecuente se realicen estos trabajos.

Siempre trabaje en un área ventilada, con el equipo de seguridad apropiado, utilice siempre guantes de seguridad, así como la protección facial adecuada. Cuando haga uso de herramental neumático, se deben cumplir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

La operación o mantenimiento inadecuado de este producto

puede provocar serias lesiones y daño a bienes o instalaciones. Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones de operación antes de utilizar esta herramienta. Cuando haga uso de herramental neumático, se deben cumplir las precauciones básicas de seguridad para reducir el riesgo de lesiones

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

A ADVERTENCIA

Riesgo de lesión en cabeza y ojos.

LO QUE PUEDE PASAR

El equipo neumático o eléctrico pueden provectar objetos como abrazaderas, rebabas, astillas, polvo y otros residuos a gran velocidad, lo que puede causar serias lesiones en ojos.

El aire comprimido puede resultar peligroso. El flujo de aire puede provocar daño en tejidos blandos como ojós, oídos, etc., Las partículas u objetos impulsados por el flujo de aire pueden provocar lesiones.

Los aditamentos de la herramienta se pueden aflojar o romperse y proyectar partículas al operador u otras personas en el área de trabajo.

COMO PREVENIRLO

Siempre use lentes de protección que cumplan con la norma ANSI Z87.1

Nunca deie la herramienta en operación v sin atenderla

Desconecte la manguera de aire cuando no use la herramienta

Como protección adicional utilice una careta junto con los lentes.

Asegúrese de que todo aditamento este debidamente asegurado.

⚠ ADVERTENCIA PELIGRO Riesgo de fuego o explosión.

LO QUE PUEDE PASAR

Herramientas de abrasión como lijadoras y esmeriladoras, de rotación como taladros y herramientas de impacto como clavadoras, engrapadoras, pinzas, marillos y sierras recíprocas son capaces de producir chispas lo que puede provocar la ignición de materiales inflamables.

Si excede la presión máxima especificada para la herramienta o sus accesorios puede provocar una explosión que puede ocasionar lesiones serias.

COMO PREVENIRLO

Nunca opere la herramienta cerca de sustancias inflamables como gasolina, nafta, solventes, etc.

Trabaje en un área ventilada, libre de materiales combustibles Nunca utilice oxigeno, dióxido de carbono u otros gases embotellados como fuente de presión para herramientas neumáticas.

Utilice aire comprimido regulado a la presión máxima permitida

Nunca conecte la herramienta a una fuente de presión que pueda exceder los 1 380 kPa (200 PSI)

Antes de hacer uso de la herramienta verifique que la fuente ha sido ajustada al rango de presión especificado.

A ADVERTENCIA

PELIGRO

Riesgo de perdida auditiva.

LO QUE PUEDE PASAR

El exponerse por largos periodos al ruido producido por herramientas neumáticas puede llevar a la perdida permanente del oído

COMO PREVENIRLO

Siempre haga uso de protección auditiva que cumple con la norma ANSI S3.19

A ADVERTENCIA

PELIGRO

Riesgo de inhalación.

LO QUE PUEDE PASAR

Las herramientas abrasivas, como esmeriladoras, lijadoras y herramientas de corte generan polvo y partículas que pueden causar daño a los pulmones y el sistema respiratorio.

Algunos materiales como adhesivos y resinas contienen químicos cuyos vapores pueden causar daños serios si se expone a ellos por tiempos prolongados.

COMO PREVENIRLO

Siempre utilice una careta o respirador cuando use esta herramienta

Siempre trabaje en un área limpia y ventilada

A ADVERTENCIA

PELIGRO Riesgo de lesiones.

LO QUE PUEDE PASAR

Las herramientas en funcionamiento que se dejan sin atención o con la manguera de aire conectada, pueden ser activadas por personas no autorizadas provocándose lesiones o a otras personas.

Las herramientas neumáticas pueden proyectar abrazaderas u otros materiales.

Si se deja alguna pinza o llave ajustada a partes móviles de la herramienta, aumenta el riesgo de sufrir lesiones.

El uso de boquillas de inflado con el fin de usarlos para limpiar a presión, puede producir serias lesiones.

COMO PREVENIRLO

Desconecte la manguera de aire cuando la herramienta no este en uso y almacene la herramienta en un lugar seguro fuera del alcance de niños o personal no calificado.

Use solo partes, abrazaderas y accesorios recomendados por el fabricante.

Mantenga el área de trabajo limpia. Mantenga a niños y personas ajenas lejos del área de trabajo mientras opere la herramienta

Mantenga el área de trabajo bien iluminada.

Retire cualquier llave o pinza de la herramienta antes de operarla.

NO use boquillas de inflado para limpiar con aire presurizado.

ADVERTENCIA PELIGRO Riesgo de lesiones.

LO QUE PUEDE PASAR

La herramienta puede funcionar por accidente mientras se le da mantenimiento o algún cambio.

La herramienta puede ocasionar que la pieza que se este trabajando se mueva, esto podría ocasionar lesiones.

Perder el control de la herramienta puede producir lesiones al operador o a otros

Herramientas no adecuadas, dañadas o de baja calidad como discos de esmeril, cinceles, contactos, taladros, clavadoras, engrapadoras, etc., pueden dispararse durante la operación, proyectando partículas que pueden causar serias lesiones.

Las abrazaderas pueden soltarse y ser proyectadas causando serias lesiones o daños a propiedad.

Las herramientas y accesorios que no reciben el mantenimiento adecuado pueden provocar lesiones.

Utilice únicamente accesorios que correspondan a la herramienta.

COMO PREVENIRLO

Retire la manguera de aire de la herramienta para lubricar o colocar accesorios como discos de esmeril, taladros, etc.

No maltrate la manguera ni los conectores.

Nunca use la manguera para cargar la herramienta, ni la jale para desconectarla.

No exponga la manguera a calor, aceite y bordes afilados. Antes de trabajar con la herramienta, verifique que las mangueras no estén dañadas.

Asegúrese que todas las conexiones se encuentran correctamente instaladas.

Evite que la herramienta arranque accidentalmente. Nunca cargue la herramienta tomándola por el gatillo. Cualquier reparación solo puede ser realizada por un representante del Centro de Servicio Autorizado Truper.

Use pinzas o tornillos para evitar el movimiento de la pieza que va a trabajar, así podrá operar la herramienta con ambas manos.

Nunca opere la herramienta si se encuentra bajo el efecto del alcohol o alguna droga.

No exceda su alcance. Siempre mantenga sus pies debidamente apoyados y en equilibrio.

Mantenga el mango de la herramienta seco y limpio, libre de aceite y grasa.

Permanezca alerta. Observe lo que hace. Use el sentido común. No opere la herramienta si esta cansado.

Siempre use accesorios o aditamentos que correspondan a la velocidad de la herramienta. Nunca use herramientas que hayan sido golpeadas o

dañadas por el uso normal.

No aplique fuerza excesiva a la herramienta. La herramienta operará mejor si trabaja dentro del rango para el que fue diseñada.

Después de cada periodo de operación (60 horas aprox.) se deberá lubricar el mecanismo de la herramienta. Se recomienda engrasar un poco. Si se aplica grasa en exceso la potencia puede disminuir.

Nunca apunte ni descargue la herramienta hacia usted u otros.

No apriete el gatillo a menos que la herramienta se encuentre sobre la pieza de trabajo.

Dé mantenimiento y cuidados regulares a la herramienta. Mantenga las herramientas limpias. Una herramienta bien cuidada y lubricada brinda un funcionamiento mas efectivo y es mas fácil controlarla

y es mas fácil controlarla.
Use trapos o estopa para limpiar y secar. Todo residuo de material inflamable debe depositarse en un contenedor especial y desecharse en un lugar apropiado.

Verifique que las partes móviles no estén desalineadas o desviadas, rotas o en cualquier otra condición que afecte la operación de la herramienta. Si se encuentra dañada, dele servicio antes de usarla.

El hacer uso de un accesorio que no corresponda a la herramienta aumenta el riesgo de sufrir lesiones.

Para conservar la eficiencia y evitar fallas, lleve su herramienta a servicio calificado cada 3 meses.

PELIGRO ADVERTENCIA Riesgo de Choque eléctrico

LO QUE PUEDE PASAR

Usar herramientas neumáticas para trabajar cableado eléctrico puede resultar en electrocución ó muerte

Esta herramienta no cuenta con aislamiento eléctrico. El contacto con una terminal "viva" causará que las partes metálicas de la herramienta conduzcan energía lo que puede provocar electrocución o muerte.

COMO PREVENIRLO

Nunca use clavadoras o engrapadoras para trabajar cableado eléctrico energizado.

Evite el contacto con superficies aterrizadas como tuberías, radiadores o refrigeradores. Existe un mayor riesgo de electrocución si su cuerpo esta aterrizado.

Ubique cableado eléctrico oculto antes de realizar cualquier trabajo.

ADVERTENCIA

PELIGRO Riesgo de aprisionamiento

LO QUE PUEDE PASAR

Las herramientas con partes móviles o que muevan a otras herramientas, como discos, dados, esmeriles, etc., pueden atrapar cabello, ropa, joyería u otros objetos sueltos, provocando severas lesiones.

COMO PREVENIRLO

Nunca vista ropa muy floja, batas o chalecos con tiras o listones sueltos, etc., que puedan quedar atrapados en partes móviles de la herramienta.

Nunca trabaje con joyería puesta, relojes, identificaciones, brazaletes, collares, etc., que puedan quedar atrapadas por la herramienta.

Mantenga las manos lejos de las partes móviles. Si su cabello es largo, amárrelo o cúbralo. Siempre use ropa de su talla v demás aditamentos de

seguridad cuando use esta herramienta.

ADVERTENCIA

PELIGRO Riesgo de cortes y quemaduras

LO QUE PUEDE PASAR

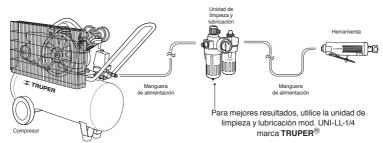
Las herramientas que cortan, rebajan, taladran, engrapan, golpean, cincelan, etc., son capaces de provocar lesiones severas.

COMO PREVENIRLO

Evite tener contacto entre las partes móviles y sus manos o cuerpo.

FILTRO Y ACEITERA

El polvo, agua y la falta de aceite propio para herramientas neumáticas son causas principales de fallas en la herramienta. Se recomienda la instalación de un sistema filtro-aceitera tal como se ilustra:



La aceitera deberá regularse para que entregue de 3 a 6 gotas por minuto. Se recomienda utilizar una aceitera centralizada. Este sistema le permitirá utilizar menos aceite y asegurar la lubricación. El hacer uso de una aceitera centralizada, reducirá el consumo de aceite en un 80% lo cual incrementa la calidad de aire que el usuario respira.

Miniesmeriladora neumática de 6,3 mm (1/4") TPN-876



Especificaciones

Capacidad de boquilla: 6,3 mm (1/4") Frontal Desalojo de aire: Nivel de Ruido: 92 dB Vibración: <2,5 m/s² Velocidad libre: 25 000 r/min Peso sin accesorios: 0,31 kg (0,69 lb) Longitud total: 121 mm (4 3/4" 621 kPa (90 PSI) Presión de aire: Consumo de aire: 70,8 I/min (2,5 CFM) Conexión de entrada de aire: 1/4 NPT

Diámetro interno de manguera: 9,5 mm (3/8")

IMPORTANTE: Se debe considerar el aumento en la presión de línea o el diámetro interior de la manguera para compensar el uso de mangueras muy largas (más de 8 metros). El diámetro interior mínimo de la manguera debe ser de 9,5 mm (3/8") y los conectores deben ser de 1/4 NPT.

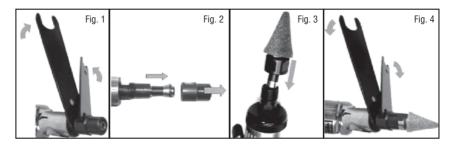
Contenido:

Miniesmeriladora de 6,3 mm (1/4") TPN-876 1 Adaptador (collet) de 6,3 mm (1/4") 1 Adaptador (collet) de 3,17 mm (1/8") 5 Piedras de 6,3 mm (1/4") de entrada 5 Piedras de 3,17 mm (1/8") de entrada 1 Niple de 1/4 NPT 2 Llaves dobles de 11,1 mm (7/16") - 17,5 mm (11/16")



Cambio o reemplazo del collet y las piedras montadas:

- Use las llaves de 17,5 mm y 11,1 mm (11/16" y 7/16") incluidas para quitar la tuerca del collet como se indica en la figura 1.
- Retire el collet, coloque una de las dimensiones que requiera ya sea 6,3 mm (1/4") ó 3,17 mm (1/8"), (Fig. 2 y 3).
- Inserte en el collet la piedra montada con la que va a trabajar.
 Ajuste fuertemente la tuerca del collet en su sitio (Fig. 4).



NOTA: Para piedras montadas, consulte nuestro Catálogo TRUPER, en la sección de piedras montadas.

OPERACIÓN

ANTES DE CADA USO:

 Drene el agua del tanque del compresor, así como la condensación de las tomas de aire. Consulte el instructivo de su compresor.

A PRECAUCIÓN Desconecte la herramienta de la toma de aire antes de lubricar o cambiar la piedra.

- Lubrique la herramienta (vea MANTENIMIENTO).
- Asegúrese que el collet corresponda al tamaño de la piedra que va a utilizar.
- Antés de conectar la manguera a la herramienta, compruebe que la manguera y el cople estén limpios.
 Esto lo puede comprobar si deja correr aire a través de ambos.
- Conecte la herramienta a la manguera del tamaño recomendado, 9,5 mm (3/8") NOTA: El uso de coples rápidos facilita la conexión.

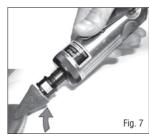
IMPORTANTE: Se recomienda el uso de filtros de aire y de lubricadores de línea.

USO:

- Encienda el compresor y deje que se llene de aire.
- Regule la presión de salida del compresor a 621 kPa (90 PSI). Esta herramienta opera a este rango de presión, si se excede esta especificación la vida útil de la herramienta será menor.
- Use un desarmador plano, para ajustar la velocidad de la herramienta con el tornillo regulador (Fig. 5).
- Deslice el seguro hacia arriba y presione la palanca del gatillo para operar la herramienta (Fig. 6).
- Una vez en operación, aplique la piedra montada en movimiento a la pieza que desea trabajar.
- Para obtener meior resultado, trabaje la pieza de izquierda a derecha (Fig. 7).







- Suelte la palanca para detener la operación.
- Siempre desconecte la toma de aire al cambiar de piedras.
- Cuando acabe de trabajar, apague el compresor y almacenelo tal y como se describe en su instructivo.

MANTENIMIENTO

Lubricación – Las herramientas neumáticas requieren lubricación a lo largo de su vida útil. El motor neumático y sus baleros utilizan aire comprimido para hacer funcionar la herramienta. Debido a que la humedad puede llegar a oxidar el motor, es necesario lubricarlo diariamente. Se recomienda el uso de un sistema Filtro-Aceitera como se indica al inicio de este instructivo. Si no va a utilizar la herramienta por un periodo largo, deberá lubricarse con mucho cuidado.



Cualquier exceso de aceite en el motor es expulsado de inmediato por el agotamiento. Nunca apunte esta salida hacia personas u objetos.



Las fallas en la herramienta que se causen por la falta de lubricación dosificada recomendada, falta de seguimiento de este instructivo o reparaciones incorrectas, no serán cubiertas por la garantía. Nos reservamos el derecho a realizar mejoras técnicas sin previo aviso.

NOTAS								





Estado Aguascalientes	Ciudad Aguascalientes	Centro de Servicio 671615 ZARAGOZA NO. 1205, COL. EL SOL, AGUASCALIENTES, AGS. TEL: 01(449) 9-96-59-78		Ometepec	671677 MARIANO ABASOLO S/N COL. OMETEPEC CENTRO, OMETEPEC, GRO. TEL.: 01741-412-13-39			SURESTE, S.A. DE C.V. BLVD. ADOLFO RUÍZ CORTÍNEZ 2001-B, COL. ATASTA C.P. 86100 TEL.: 01 (933) 161-4820 / 161-4479
Baja California Su	San José del Cabo	AGUNSCALIENTES, NAS. TEL: U1(449) 9-90-99-70 670796 CONTRURENTAS. PROL. I. ZARAGOZA Y MÁRQUEZ DE LEÓN, COL. 5 DE FEBRERO, SAM JOSÉ DEL CABO, BCS TEL: 01 (624) 142-4955	Hidalgo	Pachuca	670915 MUNDO TOOL MÉXICO, S.A. DE C.V. ALLENDE # 320, COL. CENTRO C.P. 42000, PACHUCA, HGO. TEL. Y FAX: 01(771) 7-15-00-48	Tamaulipas	Nuevo Laredo	671480 CONSTRURAMA GALVEZ REVOLUCION # 1002, COL. BUENA VISTA C.P. 88120 NVO. LAREDO, TAM. TEL. Y FAX: 01 (867) 7-10-31-00
Chihuahua	Chihuahua	670032 PROVIND AV. COLEGIO MILITAR # 4307 A, COL. NOMBRE DE DIOS C.P. 31100, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 01(614) 4-24-40-00	Fetado	Ciudad	670640 SAN, ANTONIO MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN CARR. MEXICO-PACHUCA Km. 81.5 COL. SAN ANTONIO EL DESMONTE, TEL.: 771 711 07-32 Centro de Servicio	Tlaurala	Tampico Apizaco	671755 FERRETERÍA ZANELLA AV. TAMAULIPAS No. 713 COL. REVOLUCIÓN VERDE TEL.: 01 (833) 306-6537
	Parral	671530 FERRETERÍA AMAYA S.A. DE C.V. AV. ORTIZ MENA # 81, COL. CENTRO C.P. 33800 PARRAL, CHIH. TEL. 01 (627) 5-22-26-00	Essau	Tulancingo	Centro de Servicio 670655 FERREPRECIOS, S.A. DE C.V. LIBERTIAD ORIENTE No. 304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE ROBLEDO, COL. CENTRO TEL. 01 (775) 753–6815, 16	Haxcald	Apizaco	671684 SERVICIO JUNIOR CALLE 2 DE ABRIL PONIENTE No. 506, COL. CENTRO TEL. 01 (241) 112-0996
Coahuila	Monclova	670712 INDUSTRIAL FERRETERA DE MONCLOVA, SA DE C.V. BLVD. HAROLD R. PAPE## 1000, COL. CENTRO C.P. 25700 MONCLOVA, COAH. TEL: 01 (866) 6-32-07-19	Jalisco	Guadalajara	670855 MAGNOCENTRO FERRETERO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ #1180, COL. CENTRO, GUADALAJARA,	Veracruz	Córdoba Martinez de	671435 METALURVE, S.A. DE C.V. CALLE 18 # 2117, FRACC: LOMAS C.P. 94570 CÓRDOBA, VER. TEL:: 01 (271) 7-14-85-84 671635 LA CASA DISTR. TRUPER
Colima	Tecomán	671742 SURTIDOBA DE FERRETERÍA AV. ANTONIO LEANO ALVAREZ No. 527 COL. PONCIANO ARRIAGA TEL: 01 (313) 324-2000 Y 7686 FAX: 325-2700		Ocotlán	TEL: 01 (33) 38-58-18-67 / 59 FAX: 02 (33) 38-58-18-67 / 59 FAX: 03 (33) 38-58-18-67 / 59 FAX: 04 (34) 38-18-67 / 59 FAX: 04 (34)		de la Torre	671635 LA CASA DISTR. TRUPER SUC. AV. YUCATAN ₱ 137-A, CDL. YUCATAN C.P. 93600 MARTINEZ DE LA TORRE, VER. TEL.: 01 (232) 3-73-54-20 TEL:: 01 (232) 3-73-54-20
Chiapas	Tapachula	671770 TORNILLOS Y HERRAMIENTAS PINEDA 17 PONIENTE No. 20-A, COL. CENTRO TAPACHULA, CHAPAIS TEL 01 (982) 626-2807	Michoacán	Apatzingán	47800, OCOTLAN, JAL. TEL::01 (392) 9-22-47-40 / 9-22-01-77 671737 EOUIPOS Y HERRAMIENTAS PROFESIONALES JOSE MANUEL DE HERRERA No. 149, COLCENTRO	Estado	Ciudad	Centro de Servicio
	Tuxtia Gutiérrez	671709 FERRETERA MANDIOLA, S.A. DE C.V. 5a NORTE PONIENTE No. 1615-8, COL. MOCITEZUMA, C.P. 29000 TEL:: 961-602-1544			COLLECTION TEL. 01 (453) 534-2204 671766 SERVICIOS Y HERRAMIENTAS DEL SUR AV. 22 DE OCTUBRE No. 303 COL. MIGUEL HIDALGO		Minatitlán	671478 TALLER ELÉCTRICO MATHEY ATENAS # 71, COL. NUEVA MINA C.P. 96760 MINATTIAN, VER. TEL. Y FAX: 01 (922) 2-23-56-01
		671747 CENTRO DE SERVICIO DEL SURESTE LIBRAMIENTO SUR ORIENTE S'N Km 6.5 COL. TRABAJIDORES TUXTIA GUTIEREZ, CHIAPAS TEL. 01 (981) 223-2330		Morelia	HIDALEO TEL. 01 (453) 534-2033 671830 MOTOSIERRAS Y SERVICIOS DE MORELIA MORRELOS NORTE No. 821 COL. CENTRO C.P.		Perote	671605 HUMBOLT SUR # 49, COL. CENTRO C.P. 91270 PEROTE, VER. TEL.: 01 (282) 8-32-03-27 / 8-25-64-08
	San Cristóbal de las Casas	670515 FERRETERÍA CASUA RAMÓN CORONA # 72, COL. BARRIO SANTA LUCÍA C.P. 29250, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS CAUS		Lázaro Cárdenas	TEL.: 01 (443) 317-9482		Poza Rica	670397 LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER CALLE URUGUAY # 713, COL. 27 DE SEPTIEMBRE C.P. 93320, POZA RICA, VER. TEL. Y FAX: 01 (782) 8-23-81-00 / 8-26-84-84
		TEL: 01 (967) 6-78-62-83 671601 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN DE LOS ALTOS, S.A. DE C.V. FRANCISCO I. IMADERO #5, COL. CENTRO, C.P. 22200, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS.			670336 FERREMADUINARIA INDUSTRIAL S.A. DE C.V. AV. LIZARD CARDEMAS # 241, D.D. CENTRO C.P. 60950, CD. LIZARO CARDEMAS, MICH. TEL.: 01 (753) 5-32-07-38 / 5-32-43-96 / 5-32-25-41 FAX: 01 (753) 5-32-33-66		Tantoyuca	671535 DISTRIBUIDORA SANVER S.A. DE C.V. CARRETERA NAL. TUXPAN-TAMPICO Km 64, CDL LA MORITA C.P. 32101 TEL: 01 (789) 893-3030
		22000, SAN CRISTOBAL DE LAS CASAS, CHIS. 671730 MATERIALES Y ACEROS BALAM S.A. PERIFERICO NORTE-PONIENTE No. 50 COL. BISMAR, SN. CRISTOBAL DE LAS CASAS TEL: 01 (967) 678-6182 Y 7422		Tacámbaro	670872 MATERIALES GARCIA Y BARRAGÁN S.A. DE C.V. IGNACIO ZARAGOZA ≠ 187 B, COL. CENTRO, C.P. 61650, TACAMBARO, MICH. TEL.: 01 (459) 5-96-01-90, FAX: 01 (459) 5-96-07-00		Veracruz	671451 MAYORISTAS JAGUAR S.A. DE C.V. AV. IGNACIO ALLENDE No. 2377 COL. CENTRO TEL.: 01 (229) 931-1891 671781 MATERIALES Y ACEROS TUCAN S.A. DE
	Palenque	670781 PREFABRICADOS DE PALENQUE, S.A. DE C.V.		Zamora	671130 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS FORESTALES DE ZAMORA AV. JUAREZ # 213 OTE. ENTRE 5 DE MAYO Y AGUILES SERDAN, COL. CENTRIO C.P. 59800, ZAMORA, MICH.			G.V. PROL. AV, MIGUEL ALEMÁN No. 3800 COL. ARTÍCULO 123 TEL. 01 (229) 923-0070 671452 COMFRICIAI IZADORA FERRESMAR
D. F.	Azcapotzaico	NM. 1 CAMMETERM PALENDUE - PARAL-MASSIM ENTRADA LIENZO (CHARRO C.P. 22960, PALENDUE, CHIS. TEL: 01 (916) 3-45-15-23 / 3-45-15-33 671829 EL FUERTE DE LAS HERRAMIENTAS S.A.		Zacapu	670805 I A NIEVA FERRETERÍA TRUPER			CAYETANO RIVERA No. 47 COL. DEL MAESTRO TEL. 01 (229) 922-7948 TEL. / FAX: 01 (229) 927-1771
	Centro	67/16/5E-L PONIENTE 140 #618 LOCAL B COL. INDUSTRIAL VALLEJO, C.P. 02300 TELS: 55-87-79-59 V.731 670995 EL MONSTRUO DE CORREGIDORA S.A.		Zitacuáro	GENERAL PUEBLITA # 356.COL. CENTRO C.P. 58600, ZACAPU, MICH. TEL.: 01 (436) 3-63-33-51 671115 HERRAMIENTAS V SERVICIOS INDUSTRIALES DE ZITACUARO NETZAHUALCOYOTL. NORTE # 6, COL. MOCTEZUMA	Estado Baja California	Ciudad Tijuana	SUCURSAL TIJUANA BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD. MANUEL OLITIER V PASED GUAYCURA FRACC.
		DE C.V. CQRREGIDORA # 22, COL. CENTRO C.P. 06060 MEXICO. D. F. TEL.: 01 (55) 55-22-48-61 / 71 y 01 (55) 55-22-50-31, FAX: 01 (55) 55-22-50-21			C.P. 61505, ZITACUARO, MICH. TEL. 01-715-1-51-32-28	Sinaloa	Culiacán	SUCURSAL IDUANA BLVD. INSURGENTES # 6101 ENTRE BLVD. MANUEL CLOUTERY PASES GLAYCURA, FRACC. GUAYCURA, DELEGACIÓN CERRO COLORADO, (ANTES LA PRESA) C.P. 22216, TJAJANA, B.C. COMMUTADOR:01(684) 9-69-51-00 SUCURSAL CULJACAN
		671370 ADMINISTRADORA FERRETERA, S.A. DE C.V. CORREGIDORA # 76-A, COL. CENTRO C.P. 08080 MEXICO, D. F. TEL: 01 (55) 55-22-99-76 FIXC 01 (55) 55-22-99-86		Uruapan	671664 AVENIDA FRANCISCO VILLA NO. 31 COL. MORELOS, URUAPAN, MICH. TEL.: 01452-528-95-36			SUDDIVINE UDDIVINI LIBRAMIENTO BENITO JUAREZ #, 5599 B4, EJIDO DE LAS FLORES (LA COSTERITA), C.P. 80296, CULIACAN, SINAL DA COMMUTADOR:01 (667) 7-60-57-47
	Gustavo A. Madero	671131 CERRADA PINO SUAREZ # 24, COL. ZONA ESCOLAR C.P. 07230, GUSTAVO A. MADERO. MEXICO, D. F. TEL: 01 (55) 22-07-08-82	Morelos	Alpuyeca	671877 FERREMATERIALES DURAMAX Km. 100 CARR. MEXICO-ACAPULCO, ODL. ALPUYECA, C.P. 62797 TEL:: 777 678-9069 TEL: / F9X: 777 678 7956	Tabasco	Villahermosa	SUCURSAL VILLAHERMOSA CALLE HELIO LOTES 1,2 Y 3 MZNA. #1, COL. INDUSTRIAL, 2A ETAPA C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. CONMUTADOR: 01 (993) 3-53-72-44
		671137 INGENIERÍA SUMINISTROS Y SERVICIOS INDUSTRIALES	Usxaca	Cexaca	671625 MARTINEZ BARRANCO, S.A. DE C.V. AV. LA PAZ # 721 COL. CALIFORNIA, OAXAGA TEL.: 01 (951) 1-33-15-21	Jalisco	Guadalajara	SUCURSAL GUADALAJARA AV. DEL BOSQUE # 1243, FRACC. INDUSTRIAL EL BOSQUE II ENTRE PERIFERICO SUR Y CALLE INCALPA C. P. 45590, T.LAQUEPAQUE, JAL. CONMUTADOR: (33) 36-06-52-90
Durango	Durango	C.P. 07810, GUSTAVO A. MADEHO, MEXICO, D. F. TEL. Y FAX: 01 (55) 5577-93-31 / 5781-70-79		Puerto Escondido	671712 MUNDO MAKITA CALLE SIMBOLOS PATRIOS No. 101, COL. ELISED JIMÉNEZ RUÍZ, OAXACA, OAX 671782 MI FERRE	Yucatán	Mérida	COMMUTADOR: (33) 36-06-52-90 SUCURSAL MERIDA CALLE 33 N° 800 Y 802 LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAY MULSAY MANA YUCATÂL C. P. 97390 COMMUTADOR: 01 (999) 912-24-51
		670350 TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V. MASURIO # 200 ESQUINA GALIO, COL. LUIS ECHEVERRIA C.P. 34250, DURANGO, DGO. TEL. 01 (618) 8-17-19-46 / 8-18-26-55		Tuxtepec	OF 178 MT FEBR. CARR. COSTERA DEL PACIFICO No. 300. COL. LOS MANGALES, PUERTO ESCONDIDO TEL: 01 (954) 582-4218 671794 AGROBOMBAS ROSARIOS S.A.	Nuevo León	Monterrey	COMMUTADOR: 01(999) 912-24-51 SUCURSAL MORTERREY AV. STIVA #275. PARQUE INDUSTRIAL STIVA BARRAGAM, SAM NICOLAS DE LOS GARZAS, C.P. 66420, MONTERREY, M.L. TELS.: 01 (81) 8352 8791 V 8790
Erin De México	Acolman	ENRIQUE CARROLA ANTUNA NO. 406 COL. CIENEGA, DURANGO, DGO. TEL: 01618-825-27-10	Piiehla	Puehla	M. INDEPENDENCIA No. 1323 COL. LA PIRAGUA C.P. 68300 TEL.: 01 (287) 875-1883 671420 DISTRIBUIDORA DE HERRAMIENTAS	Puebla	Puebla	
		671600 ABC DE MATERIALES, S.A. DE C.V. VENUSTIANO CARRANZA ≠ 104 COL. LOS ANGELES TOTOLCINGO, ACOLMAN, EDO. DE MÉXICO TEL: 0155-29-58-85-04			MANUALES ZAVALETA, S.A. DE C.V. RIVERA ATOYAC # 225, COL. SANTA CRUZ BUENA VISTA, C.P. 72810, SAN MORES CHOLULA, PUE. TEL. Y FAX: 01-222-2-49-85-92			SUCUNSAL PUEBLA DEFENSORES DE LA REPÚBLICA NO. 1118, ENTRE CALLE TECNOLÓGICO Y AVENIDA 18 DE NOVIEMBRE, COL. FAUNA MARINA, PUEBLA, PUEBLA, C.P. 72260 COMMUTADOR:01(222) 2-82-82-82
	Tecamac	671723 FERRETERA TECAMAC S.A. DE C.V. CARR. MEXICO-PACHUCA Km 37.5 TECAMAC, EDO. DE MEX. TEL: 5934-6396 Y 5934-6271		Tehuacán	671211 SERVITEC AV. DE LA JUVENTUD ₹ 1103 ESO. 7 SUR,COL. NICOLAS BRAVO C.P. 75790, TEHUAÇAN, PUE. TEL. Y FAX: 01 (238) 3-71-72-00	Coahuila	Torreón	SUCURSAL LAGUNA CALLE METAL MECÁNICA, #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, TORREÓN, COAHUILA, C.P. 27278 CONMUTADOR: 01 (871) 209 68 23
	Tequixquiac Tlainepantia	671785 TLAPALERIA CRUZ AV. CUNLINTEMICO No. 3 COL. BO. SAN JOSÉ TEL: 591-91-203-44 671025 SFRVICIO Y VENTA DE HERRAMIENTAS VIS			671822 TIENDA FIX TEHUAÇAN AV. SEGUNDA DE MORELOS No. 303, COL. CENTRO TEL. 01(238) 384-8640	Edo. De México	Jilotepec	SUCURSAL CENTRO FORÂNEO AV. PARQUE INDUSTRIAL # 1-A, JILOTEPEC C.P. 54240 ESTADO DE MÉXICO COMMUTADOR: 91 (761) 7-82-91-01 EXT. 5728 Y 5102
		AV. DE LOS MAESTROS # 14, COL. LEANDRO VALLE C.P.54040, TLANEPONITLA DE BAZ EDO. DE MÉXICO TEL.: 01(55) 26-28-31-20 Y FAX: 01 (55) 53-98-21-04	Querétaro	Querétaro	670402 MOTORES Y HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS AV. 6 # 1004-B ESD. CALLE 19. COL. LOMAS DE CASA BLANAC C.P. 76090, QUERETARO, QRD. TEL. Y FAX: 01 (442) 1-67-47-33	D. F.	D. F.	EXT. 5728 Y 5102 SUCURSAL CENTRO CALLE D # 31-A, COLL MODELO DE ECHEGARAY C.P. 53330, MAUCAL PAN, EDD. DE MÉXICO TEL: 01-(55) 53-71-35-00
	Toluca	670050 ABRASIVOS Y SOLDADURAS ESPECIALES DE TOLLICA ISABEL LA CATÓLICA SUR # 101 ESO. MIGUEL HIDALGO COL. STA. CLARA C.P. 50090. TOLLICA, EDO. DE MEXICO, TEL. 01 (722) 7-73-11-177-73-11-16 2-14-94-58, FAX 01 (722)		San Juan del Rio	671265 FERRETERA PRADO HERRAMIENTAS S.A. DE C.V. AV. UNIVERSIDAD # 325-A, COL. GRANJAS MANTHI C.P. 7880S, SAN JUAN DEL RIO, ORO. TEL. Y FAX: 01 (427) 2-68-45-44			TEL:: 01-(55) 53-71-35-00
	Nezahualcóyoti	2-15-21-45 670514 AV. TEXCOCO # 354, COL. METROPOLITANA 2A SECCION CP. 57740, CO. NEZAHJMLCDYOTT, EDO. DE MÉXICO, TEL.: 01 (55) 57-92-44-58	Quintana Roo	Cancún	670046 CENTRO FERRETERO DE CANCUN AV. COMACALCO # 12. COL. SUPERMANZANA 59 C.P. 77515, CANCUN. O. ROO. TEL.: 01(98) 8-88-87-77 / 8-87-86-16			
Guanajuato	Celaya	DE MEADLO, IEE.: 01 (35) 37-32-34-36 670150 COMPAÑÍA FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V. AV. MÉXICO - JAPÓN ≠ 225, CD. INDUSTRIAL C.P. 38010, CELAYA, 6170. TEL. Y FAX: 01(461) 6-17-75-78 6-17-75-79 (6-17-75-80) 6-17-75-88		Chetumal	671011 ALVARO OBREGÓN # 281-283 COL. CENTRO, CHETUMML, QUINTANA ROO TEL: 01 (983) 8-33-23-58			
	Irapuato	SINALGA No. 39 COL. MIGUEL HIDALGO IRAPUATO, GTO. TELS.: 01 (462) 626-3813,	San Luis Potosi	San Luis Potosi	671732 MULTISIERRAS TALICUMI AVENIDA MIGUEL HIDALGO NO 221 OCL. VENUSTIANO CARRANZA 671639 95/24 MÉXICO, S.A. DE CV. SUC. SLP. MANUSCIENDO A 4500 CDL EL DASCO, SAM			
	León	124-8808 FDX: 01 (462) 623-0523 671492 HERRAMIENTAS Y SERVICIOS DE LEON S. DE R. L. DE CV. LOPEZ MATEOS ORIENTE # 230, COL. CENTRO CP. 37000 LEON, 610. TEL./FDX. 01 (477) 7-14-65-14	Sinaloa	Guasave	671636 95;24 MÉXICO, S.A. DE C.V. SUC. SLP AV. UNIVERSIDAD # 1850 CDL. EL PASEO, SAN LUIS POTOSI D. 7 78320 TEL. Y FAX: 01 (444) 8-22-43-41 671642 JACARANDAS SIN COL. DEL BOSQUE, GUASAVE.			
	San Luis de la Paz	671200 EL CRIMOO	Sonora	Cd. Obregón	SIN. TFI::01 (687) 8-71-26-36			
Guerrero	Cd. Altamirano	BY 1990 CE WINNER OF THE STATE	Tabasco	Villahermosa	67/045 FERRETERÍA LA ÚNICA LÁZARO MERCADO #1234 COL. MUNICIPIO LIBRE C.P. 83500 DO. OBREGON, SON. TEL. Y FÁX: 01 (644) 4-12-98-35 67/1610 GRUPO VAQUEIRO FERRETERO, S.A. DE			
	Coyuca de Benitez	4060 CD. ALTAMIRANO, GRO. TEL.: 01 (767) 6-72-08-43 671637			C.V. PERIFÉRICO CARLOS PELLICER CÁMARA No. 2810 COL. MIGUEL HIDALGO, C.P. 88250 TEL. Y FAX: 01 (993) 1-16-19-01 / 41 EXT. 106			
		LAS PALMERAS # 48 COL. CENTRO. COYUCA DE BENITEZ, GRO. TEL:: 01 (781) 4-52-08-15			671432 MERCADO DE LA SOLDADURA DEL			
	1	I .	1	1	I .	1	I .	I .





En caso de tener algún problema para contactar un centro de servicio consulte nuestra página <u>www.truper.com</u> donde obtendrá un listado actualizado,ó llame al tel:

01(800) 690-6990 ó 01(800) 018-7873

donde le informarán cuál es el **Centro de Servicio Autorizado Truper**® más cercano.

Truper, S.A. de C.V.

Parque Industrial No.1, Jilotepec, C.P. 54240, Estado de México, México, Tel.: 01(761) 782 91 00, Fax: 01(761) 782 91 70, R.F.C.: THE-791105-HP2. www.truper.com